Lunes, 11 de enero 2016

El Cambio Climático y la Catástrofe del estiércol de caballo

Post de Hugo Bardi
http://cassandralegacy.blogspot.com.es/2016/01/climate-change-and-horse-manure.html



Una de las razones del éxito del automóvil como sustituto de los caballos fue que los coches no dejaban residuos sólidos. Se tardaría casi un siglo en entender que el escape de los vehículos de motor es mucho más tóxico y contaminante que cualquier cosa que pudiera pudiera salir del culo de un caballo. (Imagen superior: publicidad de automóvil de 1898).

El éxito de la conferencia sobre el clima de París quizá haya sido sólo parcial, pero sin duda ha causado cierta molestia en el partido anti-ciencia. Por ejemplo, en el National Review, no han sido capaces de criticar el acuerdo de París con nada mejor que con la vieja patraña de "la catástrofe del estiércol de caballo" (véase aquí el origen de la historia). Un reciente artículo sobre este tema se titula "¿Por qué el cambio climático no importará dentro de 20 años?", y está escrito por Josh Gelernter. No contiene nada nuevo, pero es una pieza hábil y bien escrita que merece un poco de atención.

El argumento central del texto se deriva del problema de la contaminación estiércol de caballo en el siglo XIX. Gelernter cita Michael Crichton y dice:

> “¿Qué tipo de problemas medioambientales se habrían pronosticado en 1900 para el 2000? Probablemente dónde obtener suficientes caballos, y qué hacer con todo el estiércol. ‘La contaminación por heces de caballo era grande en 1900’, dijo Crichton. Por ello, una posible previsión de 1900 sería la de cuantificar la magnitud del problema ocasionado por la acumulación de estiércol de un siglo más tarde, con mucha más gente montando a caballo”.

A partir de aquí, el texto continúa enumerando muchos de los cambios que hemos visto desde entonces y argumenta que en la actualidad es imposible predecir lo que producirá la tecnología en un siglo, y que incluso dentro de 20 años el cambio climático ya no será un problema.

Por la forma en que el texto está escrito, el argumento Gelernter parece sostenerse; pero si se examina con detalle, se derrumba como un castillo de arena en marea alta. Básicamente, se estira más allá de su importancia el ejemplo del estiércol de caballo. Chricton probablemente tenía razón cuando dijo que "la contaminación del caballo era mala en 1900", pero no hay evidencia de que nadie lo considerase como una catástrofe en ciernes o posible en un futuro remoto: entonces no había un Panel Internacional sobre la catástrofe del estiércol que sería algo parecido a nuestro IPPC (Panel Intergubernamental del Cambio Climático).

Quizá entonces, estiércol de caballo fuese ofensivo para las delicadas narices de los habitantes de las ciudades, pero no era tóxico, no destruyó el ecosistema y siempre podría ser barrido con escoba por un número suficiente de personas. La exagerada importancia que se ha dado a esta historia puede que derive de un hecho real, que se puede encontrar fácilmente en la web, que afirma (en varias versiones ligeramente diferentes) que "en el Times de Londres en 1894, un escritor estimó que en 50 años todas las calles de Londres estarían enterradas bajo dos metros y medio de estiércol". He tratado de encontrar la fuente de esta noticia, pero parece no existir. Probablemente sólo sea una leyenda, como se deduce por la vaguedad de la autoría a "un escritor".

Aparte de exagerar la importancia de la contaminación del estiércol, todo el argumento del artículo del National Review se fundamenta en una lógica muy inestable. El primer problema es que, a pesar de que los coches parecían ser mucho más limpios que los caballos, más tarde se descubrió que las emisiones de los coches son mucho más peligrosas que cualquier cosa que pudiera salir de la parte trasera de un caballo . Y personas armadas con escobas no pueden hacer nada contra la contaminación gaseosa. Visto en estos términos, los coches son un caso clásico de solución que empeora el problema: uno se echa a temblar ante la idea de lo que pueda provocar la siguiente "solución" tecnológica contra la contaminación de los automóviles. (Ya hay preocupación de que los convertidores catalíticos de los automóviles puedan ser perjudiciales para la salud humana)

El otro problema con el argumento Gelernter es que esconde una falacia lógica fundamental. Básicamente dice: "Hubo problemas de contaminación de estiércol de caballo en el pasado. Hoy en día ya no existen estos problemas. Por lo tanto, el problema del cambio climático de hoy se resolverá en futuro" Esto es una falacia de exceso en la extrapolación conocido a veces como la "falacia del pavo". Imagine que usted es un pavo; observa que los humanos le han estado alimentando todos los días desde que nació. Así, extrapola el futuro y llega a la conclusión de que los humanos seguirán alimentándolo siempre... Pero entonces llega Navidad. El hecho de que hayamos sido capaces de solucionar algunos problemas de contaminación en el pasado (o al menos, eso creemos) no significa que siempre vayamos a poder resolverlos todos.

Aparte de su lógica incoherente, lo interesante de la nota de Gelernter es lo desmadrada (por lo exagerado) que es. Se basa completamente en un acto de fe: todo su argumento es un himno a la tecnología que resolverá todos los problemas como siempre lo ha hecho en el pasado. Entre las visiones del futuro, se sitúa en el extremo opuesto de la "extinción humana a corto plazo (NTE, near term extinction)", de Guy McPherson. Ambas implican que no se debe hacer nada para prepararse ante el futuro. Ninguna permite un "plan B" en el caso de que el futuro resulte diferente del que ellos esperan.

Eso es como mínimo imprudente, por decirlo suavemente. Seguro que hay eventos que podrían hacer obsoleto el problema del cambio climático antropogénico (incluyendo no sólo revolucionarias innovaciones tecnológicas sino también, por ejemplo, una guerra nuclear). Pero también hay muchísimas posibilidades de que el cambio climático llegue a ser uno de los principales problemas, un desastre absoluto. Por todo ello, si usted no quiere pasar la navidad siendo pavo, lo mejor es adoptar una postura flexible y evitar quedar atrapados en las trampas generadas por teorías extremas. El futuro a menudo sorprende, pero es mejor estar preparado.

(Agradecimiento a Alex Sorokin)